

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-005894

(43)Date of publication of application : 09.01.1992

(51)Int.Cl.

H05K 5/02  
// B41J 29/00  
B41J 29/16  
G06F 1/16

(21)Application number : 02-105423

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 23.04.1990

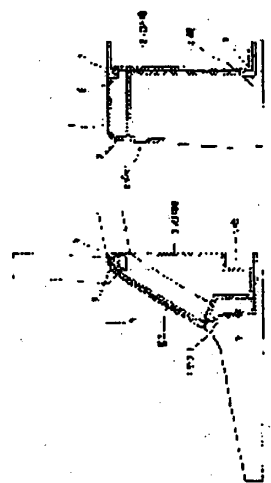
(72)Inventor : SUGANO TAKUMA

## (54) ELECTRONIC EQUIPMENT

## (57)Abstract:

PURPOSE: To utilize a mounting space effectively even when a unit under option is not installed by setting up a box for housing detachably fitted to the mounting space of the unit under option.

CONSTITUTION: A housing 2 capable of housing consumables such as a type wheel, a floppy disc cassette, or an ink ribbon cassette and a battery, printing paper, etc., is installed detachably to an upper case 1 under the state in which a unit under option such as an electronic typewriter is not mounted. An arm 4 is deflected inward and inserted into the recessed section 1a of the upper case 1 from an upper section in the housing 2, and a pawl 5 is engaged with an engaging hole 6 by elastic force. The sidewall 9 of a cover 3 is pushed open and the bearing hole of a bearing section 8 is fitted to a shaft 7, thus setting up the cover 3 to the box 2 in an opening-closing-able manner while using the shaft 7 as a fulcrum. When the box 2 is pulled up together with the cover 3, the box 2 can be removed. Accordingly, the space can be utilized effectively without waste.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

BEST AVAILABLE COPY

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平4-5894

⑬ Int.Cl.<sup>5</sup> 識別記号 庁内整理番号 ⑭ 公開 平成4年(1992)1月9日  
H 05 K 5/02 G 6736-4E  
// B 41 J 29/00 8804-2C  
G 06 F 1/16 7832-5B G 06 F 1/00 3 1 2 K  
8804-2C B 41 J 29/00 A  
審査請求 未請求 請求項の数 1 (全9頁)

⑮ 発明の名称 電子機器

⑯ 特 願 平2-105423

⑰ 出 願 平2(1990)4月23日

⑱ 発 明 者 菅 野 琢 磨 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

⑲ 出 願 人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

⑳ 代 理 人 弁理士 加 藤 卓

明 細 書

1. 発明の名称

電子機器

2. 特許請求の範囲

1) 電子機器本体にオプションの機器ないし回路ユニットを着脱可能に取り付けるための取り付けスペースが用意された電子機器において、前記オプションのユニットを取り付けていない状態で前記取り付けスペースに着脱可能に取り付けられる収納用の箱を設けたことを特徴とする電子機器。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は電子機器に関し、特に電子機器本体にオプションの機器ないし回路ユニットが取り付け可能に構成された電子機器に関するものである。

〔従来の技術〕

この種の電子機器として電子タイプライタを例にとって説明する。近年の電子タイプライタでは、単に印字機能のみならず、入力された印字

データを表示し操作者に編集させる編集機能、および入力された印字データをフロッピーディスク装置に出力し、フロッピーディスクに記録させる機能を有し、さらに入力された印字データの綴りの正誤をチェックするスペルチェック機能やパーソナルコンピュータなどとインターフェースするインターフェース機能などの機能を付加できる、いわゆるアップグレードを行なえるようにした構成のものが開発されている。

これらの機能を実現する表示器やフロッピーディスクドライブ(FDD)装置あるいはメモリ回路やインターフェース回路などはユーザーが用途に応じて選択し、オプションとして後から付加して用いられるようになっている。

そして最近ではこれらのオプションの機器や回路をそれぞれ1つのケースに納めてユニット化し、ユーザー自身の手によって工具を使わず簡単に電子タイプライタ本体に取り付け、接続でき、また取り外せるようにした構成のものが開発されている。

## 特開平 4-5894(2)

このような電子タイプライクの従来例を第5図～第8図に示してある。

第5図に示した電子タイプライクはオプションのユニットを取り付けていない状態であり、下ケース13と共に装置本体のケースを構成する上ケース1においてキーボード14の奥側に臨む正面部分に化粧パネル12が取り付けられている。この上ケース1から第6図に示すように化粧パネル12を取り外し、その代わりに液晶表示器からなる表示器ユニット10を取り付け、第7図のように電子タイプライクに組み込めるようになっている。

また表示器ユニット10の代わりに第8図のようにCRT17を用いる場合はCRT17の制御回路のユニットであるCRTコントロールユニット11を上ケース1に取り付け、組み込めるようになっている。

更に第7図に示したように下ケース13の側部に凹部として形成されたスペースAに不図示のFDDユニットを取り付けたり、背面側に設けら

れた不図示のスペースに上述のスペルチェック機能を実行するための回路のユニットやインターフェースの回路ユニットを取り付け、組み込めるようになっている。

第7図、第8図のようにオプションのユニット10、11はタイプライクの本体に一体的に納まるように取り付けられる。

〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら上記の従来例では、アップグレード用のオプションの各ユニットを取り付けても電子タイプライクの外形寸法は変わらないものの、予め各ユニットを取り付けるためのスペース（以下「取り付けスペース」という）を電子タイプライク本体に用意しておかなければならない。そしてオプションのユニットを必要としないユーザーにとっては、この取り付けスペースは全くの無駄になっているという問題があった。

そこで本発明の課題は、この種の電子機器本体にオプションの機器ないし回路ユニットが取り付け可能な電子機器において、オプションのユニッ

3

トを取り付けない場合でも取り付けスペースを有効に利用できるようにすることにある。

〔課題を解決するための手段〕

上記の課題を解決するため本発明によれば、電子機器本体にオプションの機器ないし回路ユニットを着脱可能に取り付けるための取り付けスペースが用意された電子機器において、前記オプションのユニットを取り付けていない状態で前記取り付けスペースに着脱可能に取り付けられる収納用の箱を設けた構成を採用した。

〔作用〕

このような構成によれば、オプションのユニットを取り付けない場合は、その取り付けスペースに収納用の箱を取り付ければ、前記取り付けスペースを収納スペースとして有効に利用できる。

〔実施例〕

以下、図を参照して本発明の実施例の詳細を説明する。ここでは上述のようにオプションの機器ユニットないし回路ユニットを着脱可能に取り可能な付け電子タイプライクを例示する。

5

4

本発明

第1図(A)、(B)は本発明の実施例による電子タイプライクの外觀を示しており、オプションのユニットを取り付けていない状態を示している。

両図において符号1は上ケース、13は下ケースであり、この両者を結合してタイプライク本体のケースが構成される。タイプライク本体の前部上面にはキーボード14が設けられており、本体の後部には不図示の印字機構が設けられている。そしてキーボード14を設けた前部は低く、印字機構を設けた後部は高くなっており、中間部に段差があり、その段差部には収納箱2が設けられている。収納箱2には蓋3が第1図(B)に示す矢印方向に回動可能に、即ち開閉可能に設けられている。

収納箱2は、例えばこのタイプライクに用いられる活字ホイール15やフロッピーディスクカセット16あるいは不図示のインクリボンカセット及び電池や印字用紙などの消耗品を収納できるもので、上ケース1に着脱可能に取り付けられ

6

## 特開平 4-5894(3)

る。

収納箱2の取り付け構造は第2図(A)、(B)のようになっている。収納箱2の左右の側部には腕4が一体に形成されており、腕4の先端外側には爪5が形成されている。また上ケース1の収納箱2を取り付ける部位には凹部1aが形成されており、凹部1aの左右の側壁の下端部には爪5に係合する係止穴6が形成されている。

そして収納箱2は腕4を内側にたわませて上方より上ケース1の凹部1aに挿入され、腕4が元の形状に復帰しようとする弾性力で爪5が係止穴6に係合することで収納箱2が上ケース1に係止され、保持される。

また収納箱2の左右の側壁の上端部外側には軸7が一体に形成されており、蓋3の左右の内側面の軸7と対応する部位には、軸7が回転可能に嵌合する軸受部8が形成されている。そして蓋3の左右の側壁9を外側に押し広げて軸受部8の軸受穴を軸7に嵌合させることにより、蓋3が収納箱2に対して軸7を支点に回動可能に、即ち開閉可

7

能に取り付けられる。収納箱2が取り付けられて収納に利用でき、従来のように取り付けスペースを無駄にせず有効に利用でき、電子タイプライタの機能を高めることができる。

特に電子タイプライタにおいては、ユーザーは消耗品であるインクリボンカセット、消去テープ、印字用紙、封筒、ラベル、バックアップ用電池等を常に予備として持ち合せていなければならないこと、また複数の書体を使い分けてタイピングするためには複数種類の活字ホイールを用意しておく必要があることなどを考えると、これらを収納できる収納箱2は極めて有用である。また、オプションのユニット10又は11を取り付けるために収納箱2を蓋3と共に電子タイプライタ本体から取り外しても、収納箱2はタイプライタの傍らに置いて収納に使用できる。従来例の第5図の化粧パネル12は取り外してしまえば捨てるより他にないことに比べ、本実施例の収納箱2は無駄にならず、オフィスの整理整頓に一役買える。

なお以上の電子タイプライタの本体に更に他の

能に取り付けられる。

また上記のように収納箱2を上ケース1に取り付けた状態から収納箱2を蓋3と共に引き上げれば、腕4が弾性により内側へたわみ、爪5が係止穴6の縁を乗り越え、収納箱2の係止が外れ、そのまま収納箱2を上ケース1より取り外すことができる。

そして本実施例の電子タイプライタでは、このように収納箱2を取り外した状態で上ケース1の凹部1aに対して、第3図のようにオプションの表示器ユニット10、または第4図のCRT17の制御を行なうCRTコントロールユニット11を着脱可能に取り付けることができるものとする。両ユニット10、11は収納箱2と同様の取り付け構造により上ケース1に着脱可能に取り付けられ、不図示のコネクタを介して電子タイプライタ本体の回路に対し着脱可能に接続される。

以上のような本実施例によれば、表示器ユニット10またはCRTコントロールユニット11を取り付けない場合は、その取り付けスペースに収

8

オプションの機器ないし回路ユニット、例えばFDDユニットやスペルチェック用ないしパソコンとのインターフェース用回路ユニットなどの取り付けスペースが設けられるものとしたら、これらの取り付けスペースにも同様に収納箱を着脱可能に取り付けて収納部として利用できることは言うまでもない。

また以上のようにオプションの取り付けスペースを収納スペースとして利用する構成は電子タイプライタに限らず他の電子機器にも適用できることも勿論である。

#### 【発明の効果】

以上の説明から明らかなように本発明によれば、電子機器本体にオプションの機器ないし回路ユニットを着脱可能に取り付けるための取り付けスペースが用意された電子機器において、前記オプションのユニットを取り付けていない状態で前記取り付けスペースに着脱可能に取り付けられる収納用の箱を設けた構成を採用したので、オプションのユニットを取り付けない場合は、その取

9

10

## 特開平 4-5894(4)

り付けスペースに収納用の箱を取り付ければ、従来無駄になっていた取り付けスペースを収納スペースとして有効に利用でき、電子機器の機能を高めることができるという優れた効果が得られる。

## 4. 図面の簡単な説明

第1図(A)、(B)はそれぞれ本考案の実施例による電子タイプライタの収納箱の蓋を閉じた状態と開けた状態の外観を示す斜視図、第2図(A)、(B)はそれぞれ収納箱の構造とその取り付け構造を示す収納箱周辺の縦断側面図及び収納箱側部周辺の縦断正面図、第3図は同実施例のタイプライタの表示器ユニットを取り付けた状態の斜視図、第4図はCRTコントロールユニットを取り付けた状態の斜視図、第5図は従来の電子タイプライタのオプションのユニットを取り付けていない状態の斜視図、第6図は同タイプライタの表示器ユニットの取り付け方法を示す分解斜視図、第7図は同タイプライタの表示器ユニットを取り付けた状態の斜視図、第8図は同タイプライ

タのCRTコントロールユニットを取り付けた状態の斜視図である。

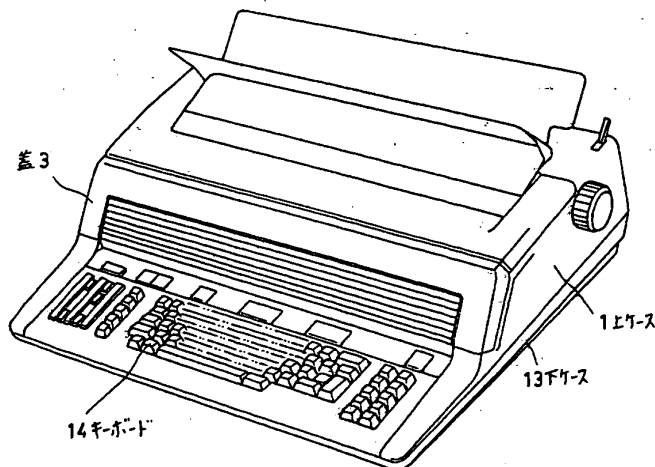
- 1-上ケース      2-収納箱  
3-蓋      10-表示器ユニット  
11-CRTコントロールユニット  
13-下ケース      14-キーボード

特許出願人 キヤノン株式会社  
代理人 井理士 加藤 卓



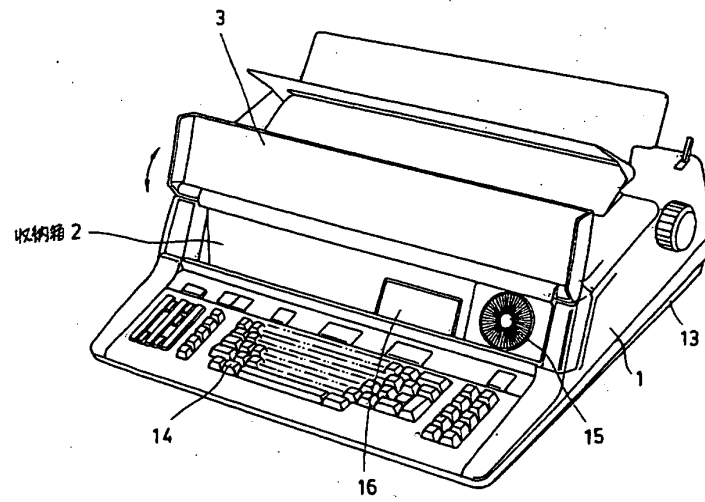
1 1

1 2



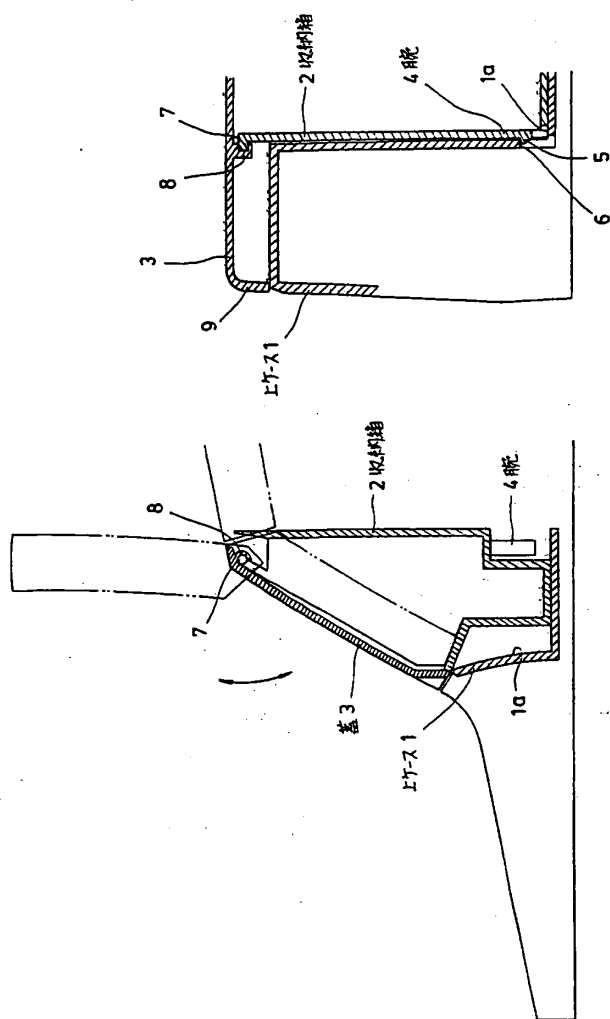
電子タイプライタの斜視図  
第1図(A)

特開平 4-5894(5)



電子タイプライタの斜視図  
第 1 図 (B)

特開平 4-5894 (6)

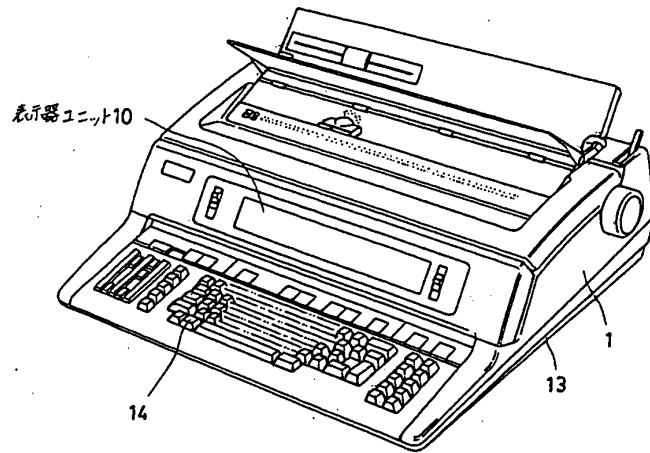


収納箱前部の縦断正面図  
第 2 図 (B)

収納箱前部の縦断側面図  
第 2 図 (A)

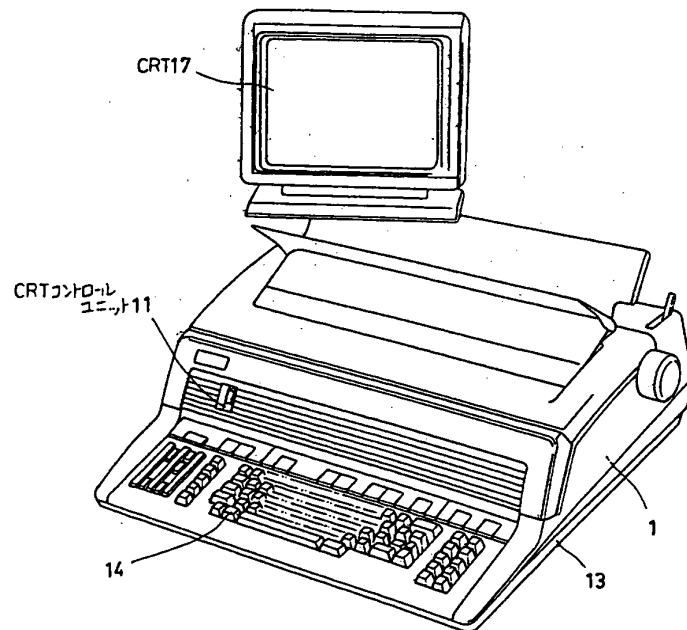


特開平 4-5894(7)



表示器ユニットを取り付けた状態の斜視図

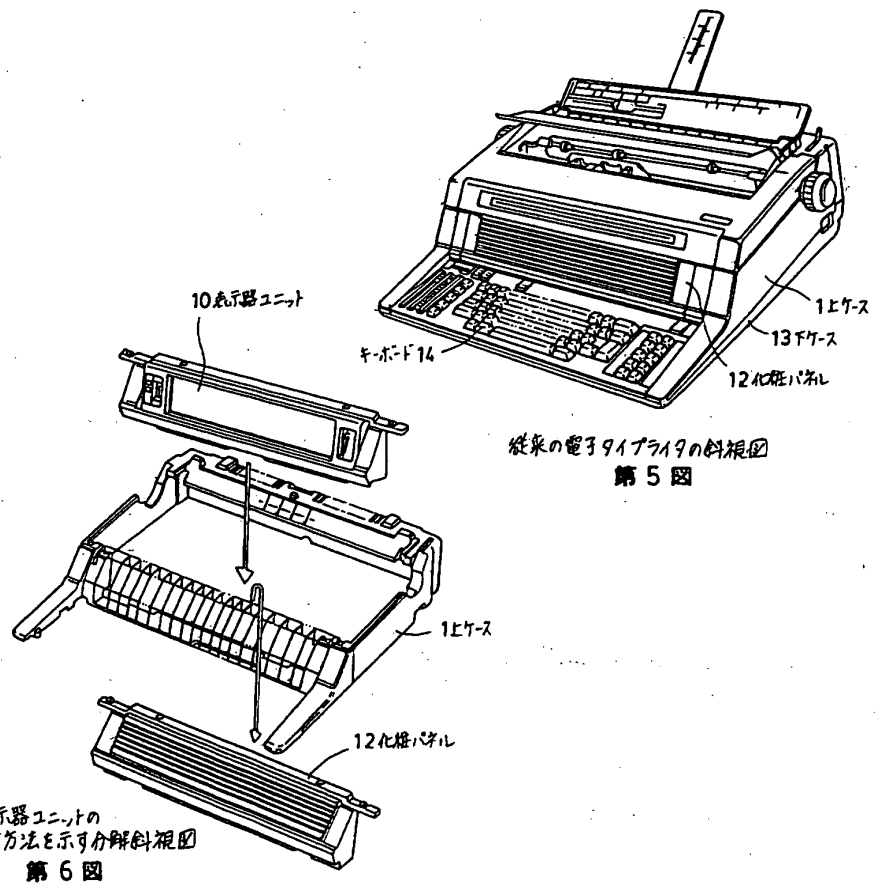
第 3 図



CRTコントロールユニットを取り付けた状態の斜視図

第 4 図

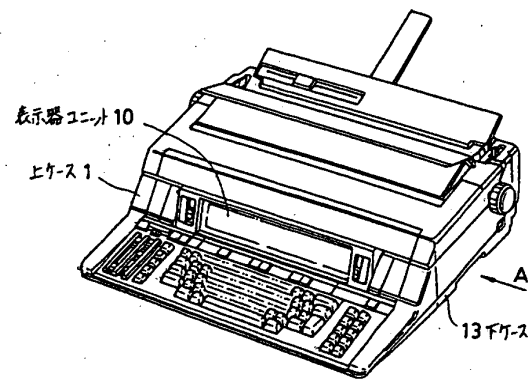
特開平 4-5894(8)



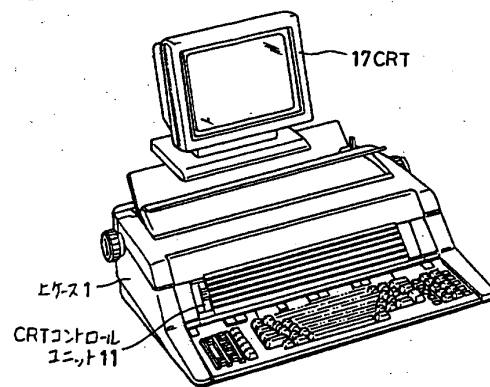
表示器ユニットの  
取り付け方法を示す分解斜視図

第6図

特開平 4-5894 (9)



表示器ユニットを取り付けた  
状態の斜視図  
第 7 図



CRTコントロールユニットを  
取り付けた状態の斜視図  
第 8 図

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**